№ 34. Wien, Freitag den 24. August 1860. VI. Jahrg.

Oesterreichische Zeitschrift für practische Heilkunde.

Herausgegeben von dem Doctoren-Collegium der

medicinischen Facultät in Wien.

Redigirt von Prof. Dr. **v. Patruban** und Docenten Dr. **Drasche.**

Ueber einige galvanokaustische Operationen, ausgeführt auf der chirurgischen Klinik in Lemberg von Professor Dr. Nagel.

Mitgetheilt von Dr. ***Niessl****, Assistenten daselbst.*

Im verflossenen Sommersemester wurden auf der hiesigen chirurgischen Klinik nachstehende Fälle mittels des Middeldorpf'schen galvanokaustischen Apparates operirt und zwar:

Polypus nasi et pharyngis	1
Sarkoma nasi	1
Teleangiektasia	1
Tumor fibrosus	1
Lipoma	1
Polypus uteri	2
Amputatio glandis	1,

darunter waren 6 Weiber, ein Knabe und ein Mädchen. Bei sämmtlichen Kranken war, mit Ausnahme des Sarcoma nasi, der Erfolg ein vollkommen günstiger. Die Operation gieng stets rasch vor sich, unbedeutender Schmerz gewöhnlich im Momente des Erglühens des Platin-Drahtes von den Kranken geäussert; nicht die geringste Blutung trat bei irgend einem der zur Operation gelangten Fälle auf. Die glatte und kleine Schnittfläche granulirte sehr lebhaft und heilte schnell. — Die Schneideschlinge wurde sechsmal, der Galvanokauter und der Thränensackbrenner je einmal angewendet.

Die Kranke mit dem Nasenrachenpolypen, sowie die beiden Fälle von Uteruspolypen sind bezüglich des Operationsactes, namentlich der schwierigen Anlegung der Schneideschlinge und des günstigen Verlaufes einer näheren Besprechung werth, daher wir die kurzgefassten Krankengeschichten derselben nachfolgen lassen.

M. S., 14jährige Grundbesitzers-Tochter, wurde den 16. März 1860 auf die chirurgische Klinik aufgenommen. Dieselbe war bis vor Beginn des gegenwärtigen Leidens stets gesund gewesen; vor beiläufig drei Monaten begann die Kranke zeitweise an heftigen, halbseitigen Kopfsshmerzen zu leiden, zugleich gewahrte sie, dass der Luftdurchtritt durch die Nase immer mehr erschwert werde und seit vier Wochen ist derselbe vollkommen aufgehoben. Die Kranke vermochte nur durch den Mund zu athmen; aus dem rechten Nasenloche entleerte sich continuirlich eine dickliche, übel riechende Flüssigkeit, zugleich fiel daselbst eine fleischige Masse vor, welche die Kranke gewöhnlich abzureissen versuchte, was ihr jedoch nur unvollkommen gelang und bald wieder durch raschen Wachsthum der Neubildung ersetzt wurde. Dieser Zustand, sowie überhaupt das lästige Gefühl eines fremden Körpers im Rachen, bewog die Kranke, im hiesigen Krankenhause Hilfe zu suchen, woselbst sie am obgenannten Tage auf die chirurgische Klinik gebracht wurde. Man fand die Kranke von grosser Statur, schwächlichem Körperbau, abgemagert, blass, die Gegend des linken äusseren Nasencanals gleichmässig aufgetrieben, aus dem Nasenloch dieser Seite eine bohnengrosse, mit braunen Krusten bedeckte, fleischige Wucherung herausragend: der genannte Nasencanal selbst war durch diese, vom oberen inneren Rande der linken Choane fingerförmig ausgehende Neubildung beinahe ganz ausgefüllt, nur mit Mühe gelangte die Sonde bis nach rückwärts. Der rechte Nasencanal ist durch die Verdrängung des Septums nach dieser Seite bedeutend verengt und da die Wucherung von dem inneren und oberen Rande der linken Choane einen Fortsatz in die Rachenhöhle schickt, auch von rückwärts her bis auf einen geringeren Rest dem Luftstrome unzugänglich gemacht.

Die Besichtigung des Rachens ergab den weichen Gaumen stark convex nach vorne und aufwärts getrieben und hinter dem Gaumensegel eine ungefähr taubeneigrosse und ähnlich gestaltete Fleischmasse gegen den Zungengrund herabhängend. Dieselbe ist von derber Consistenz und glatter, fleischrother Oberfläche. Der untersuchende Finger konnte den Zusammenhang dieser Währung mit dem Nasenpolypen und den gemeinsamen Ursprungsort, die innere und obere Umrandung der linken Choane deutlich nachweisen. Die Stimme der Kranken ist näselnd, die Sprache undeutlich, der Geruch ganz aufgehoben. Die übrige Untersuchung gab ausser dem localen Leiden und einer ausgesprochenen Chlorose nichts abnormes, die Menses waren noch nicht eingetreten.

Nachdem die Kranke durch eine geeignete Diät und gereichte Roborantien gekräftiget worden war, und man einige Tage früher die Nasenpartie des Polypen auf gewöhnliche Weise exstirpirt hatte, wurde am 2. April die Operation der Rachenpartie in nachstehender Weise vorgenommen. Nachdem das untere Ende des Polypen in der

Rachenhöhle mittels eines durchgezogenen Fadens fixirt worden war, wurde die Bellocq'sche Röhre längs der äusseren Wand des linken Nasencanals eingeführt, an die in die Rachenhöhle vorgeschobene Feder derselben ein Ende der Platinschlinge befestigt, und dieselbe nun beim Zurückziehen der Bellocq'scheg Röhre durch den Nasencanal zum linken Nasenloche herausgeführt. Auf dieselbe Weise wurde längs der inneren Wand des linken Nasencanals das andere Ende der Drahtschlinge hindurchgeführt; hierauf wurde von der Mundhöhle aus die, durch das eben beschriebene Manöver und mit Hilfe des Fingers hinter den Polypen gebrachte, aber von demselben noch abstehende Convexität der Schlinge mittels des Fingers möglichst hoch an die Wurzel der Neubildung geschoben und darauf die Drahtschlinge selbst von den Enden her stärker angezogen.

Nun wurden die zum linken vorderen Nasenloche herausgehenden beiden Enden des Drahtes, die man während der Einführung vorsichtig vor jeder Kreuzung bewahrt hatte, durch die Leitungsröhren des Schlingenschnürers geführt, deren metallener Theil, um eine gar zu intensive Wärmeausstrahlung zu vermeiden, früher mit Seide umwickelt und die Leitungsröhren selbst bis hart an den Polypen vorgeschoben, hierauf die Drahtenden an der Welle des Instrumentes befestiget, und nachdem man sich überzeugt hatte, dass die Schlinge möglichst hoch an der Wurzel des Polypen und genau überall anlag, die Drahtschlinge soweit angezogen, dass dieselbe bereits etwas in die Masse der Neubildung einschnitt. Die früher erwähnte Fadenschlinge, welche das untere Ende des Polypen fixirte, wurde einem Gehilfen übergeben, der sie mässig anspannte. Die Leitungsdrähte der Batterie wurden jetzt mit dem Schlingenträger in Verbindung gebracht, und die Kette geschlossen. Im Augenblicke des Schliessens stiess die Kranke einen dumpfen Schmerzenslaut aus; die Welle wurde langsam um ihre Achse gedreht und nach einigen Umdrehungen derselben und nach fünfzehn Secunden dauernder Einwirkung der galvanischen Glühhitze wurde der Polyp durch eine energische Würgebewegung der Kranken herausgeschleudert. — Der Polyp hatte eine Länge von sechs Centimetern; conisch sich verengernd, betrug die Peripherie seiner Basis zehn, die der Spitze sechs Cent. Derselbe war von derber Consistenz und fleischrother Farbe, die Schnittfläche war silbergroschengross, glatt, weisslich und leicht gelblich-braun gefärbt, trocken, gegen das Centrum hin gewahrte man einige grössere und kleinere Blutpuncte, die Lumina der ein- und austretenden Gefässe andeutend, die Schnittfläche in der Rachenhöhle fühlte sich ebenfalls glatt und eben an. Die Kranke hatte nur im Augenblicke des Erglühens der Schneideschlinge einen geringen Schmerz empfunden. Nicht ein Tropfen Blutes hatte sich während und nach der Operation entleert. Der Luftzutritt war gleich nach der Operation bedeutend erleichtert, die Stimme rein. die Sprache deutlich. Die nähere Untersuchung des Polypen ergab einen harten, fibrösen Bau und eine weisse, schillernde Schnittfläche und durchgehends derbes, faseriges Gefüge. Unter dem Mikroskop gewahrte man faseriges, ohne bestimmte Ordnung sich nach allen Richtungen durchkreuzendes Bindegewebe, hie und da grössere Maschen bildend, nach aussen Pflasterepitel und in den erwähnten Maschen Serum, Fettkügelchen, hie und da auch Schleimkörperchen. Während einer unbedeutenden Eitersecretion und nach Abstossung des Brandschorfes überhäutete sich die Schnittfläche sehr rasch und die Kranke wurde am 10. April, am 8. Tage nach der Operation, geheilt entlassen.

M. B., 45 Jahre alt, Kaufmannsfrau, leidet seit vier ein halb Jahren an bedeutenden Gebärmutterblutungen, welche dieselbe so sehr herabbrachten, dass sie, um von ihrem Uebel befreit zu sein, zu jedem operativen Eingriff entschlossen war. Man fand die mittelgrosse, zart gebaute, wohlbeleibte Kranke in hohem Grade anämisch, von wachsbleicher Hautfarbe. Der indagirende Finger konnte eine von der hinteren Lippe des Muttermundes und der hinteren Fläche der Vaginal-Portion ausgehende, etwa zwei Zoll in die Scheide hineinragende, gänseigrosse, ziemlich derbe Geschwulst genau umschreiben; dieselbe war mit ihrem grössten Durchmesser quer gestellt zur Längenachse der Vagina. Die Neubildung hatte eine glatte Oberfläche und fühlte sich ziemlich hart und derb an. Der Muttermund ist kreuzergross erweitert, verdünnt; die Vagina schlaff, ihre Schleimhaut geschwellt; leucorrhoische, mit Blut tingirte Secretion derselben. Ausser den erwähnten, zeitweise eintretenden copiösen Blutungen hatte die Kranke anfangs wenig Beschwerden; die Menstruation ist noch immer regelmässig, wenn auch spärlich eingetreten. Im vergangenen Jahre stellten sich Stuhlbeschwerden ein, die Absetzung desselben war seither immer schmerzhaft, jedesmal mit Blutabgang verbunden. Die Harnsecretion war stets normal. Zeitweise leidet die Kranke an halbseitigem Kopfschmerz mit Erbrechen. Die Patientin ist verheiratet, war vor eilf Jahren das letzte Mal schwanger, sie gebar acht Kinder, die Geburten giengen stets normal vor sich ohne Blutungen und ohne ärztliche Beihilfe.

Am 26. Mai wurde zur Operation des Polypen mittels der Schneideschlinge geschritten. Nachdem der Polyp durch die Museux'schen Hackenzange gefasst und mässig nach vorne gezogen worden war, wurde die Platin-Schlinge, bereits in den Leitungsröhren steckend, von aussen her locker um den Polypen gebracht, mittels des Fingers bis an die Wurzel desselben in der Portio vaginalis vorgeschoben, darauf die Schlinge nach und nach von ihren beiden Enden her so angezogen, dass dieselbe überall genau die Basis der Neubildung umfasste. Hierauf wurde in gewöhnlicher Weise und unter denselben Cautelen, wie bei der Kranken mit dem Nasenrachen-Polypen bereits erwähnt wurde, die Schlinge mit ihrem Träger und der Batterie in Verbindung gebracht und die Kette geschlossen. Kaum dass drei Secunden nach dem Schlusse der Kette vergangen waren, fühlte die assistirende Hand, welche den Polypen durch die Museux'sche Zange fixirt hielt, ein plötzliches Aufhören des Widerstandes und zog mit leichter Mühe die abgetragene Neubildung hervor. Der Polyp hatte die eingangserwähnte Gestalt, war zwei Zoll lang, und zwei drei Viertel Zoll breit. Die Schnittfläche war Neukreuzergross. Obwohl das Gewebe des Polypen sehr blutreich war und man auf der Schnittfläche die Lumina seiner zahlreichen Ernährungsgefässe deutlich gewahren konnte, so war dennoch während oder nach der Operation nicht die geringste Blutung eingetreten. Der Polyp bestand aus faserigem Bindegewebe. Das Durchschneiden selbst war für die Kranke völlig schmerzlos gewesen. Auch im weiteren Verlaufe der Heilung kam keine Nachblutung vor. Zwei Wochen nach der Operation trat die Periode ohne alle Beschwerde und in normaler Menge ein; der Stuhlgang war unmittelbar nach der Operation sehr erleichtert. Bei kräftiger

Kost erholte sich die Kranke auffallend und kehrte zu Ende der dritten Woche nach der Operation im blühenden Zustande nach Hause zurück.

M. K., 46 Jahre alt, Kaufmannsfrau, sehr herabgekommen und abgemagert, klagte bei der Aufnahme über brennende Schmerzen in der unteren Bauchgegend. Sie hatte fünf Mal geboren, die Geburten giengen stets leicht vor sich, die Menses stellten sich regelmässig, aber spärlich ein. Die nähere Untersuchung ergab einen wallnussgrossen Polypen zum Muttermunde hervorragend, der ebenfalls von der hinteren Fläche der Vaginalportion des Uterus ausgieng. Die Operation wurde gleichfalls und in derselben Weise, wie beim vorhergehenden Falle, vorgenommen. Auch der Erfolg war ein gleich günstiger.

Ausserdem wurden noch ein haselnussgrosses Fibroid bei einem 17jährigen Mädchen von der rechten Schulter und ein hühnereigrosses Lipom von der linken Gesässbacke mittels der Schneideschlinge abgetragen.

Eine sarkomatöse Wucherung bei einem 20jährigen Mädchen, welche das linke äussere Nasenloch bedeutend verengte und überhaupt vom Periost ausgehend, die linke äussere Nasengegend stark aufgetrieben hatte, wurde zweimal in ausgiebiger Weise mit dem Galvanokauter geätzt; obwohl der Luftdurchtritt gleich nach der Aetzung bedeutend erleichtert und diess nach Abstossung des Brandschorfes noch mehr der Fall war, so wucherte doch die Neubildung wieder bald nach und beengte das linke äussere Nasenloch in obenerwähnter Weise; es wurde sohin zur Excision des Sarkoms geschritten.

J. A., 11jähriger Waisenknabe, hatte acht Tage vor seiner Aufnahme, von einem anderen Knaben dazu verleitet, sich einen Faden fest um die Basis der Eichel geschnürt. Aus Furcht vor Bestrafung trug derselbe die Ligatur bis zum Aufnahmstage, an welchem sie durch Zufall entdeckt und allsogleich im Waisenhause selbst entfernt wurde. Bei der Aufnahme fand man die Eichel bis auf eine rabenfederdicke Stelle, am oberen Umfange derselben vollständig vom Penis getrennt, die Harnröhre durchschnitten, die Trennungsflächen bereits vollkommen vernarbt. Die Eichel wurde mit der Schneideschlinge und ohne jede Blutung vollends abgetragen. Patient urinirte bereits seit dem zweiten Tage der stattgehabten Einschnürung an der Durchschneidungsstelle der Urethra ohne alle Beschwerden.

Endlich wurde noch bei einem einjährigen Kinde eine hanfkorngrosse Teleangiektasie im rechten inneren Augenwinkel mittels des Thränensackbrenners kauterisirt; in wenigen Tagen stiess sich der kleine Brandschorf ab und überhäutete sich die Operationswunde.

Fassen wir nun diese obige, wenn auch nur geringe Anzahl von Krankheitsfällen hinsichtlich des operativen Erfolges zusammen, so ergeben sich in den vorgekommenen acht Fällen, mit Ausnahme eines einzigen, des Sarkoma nasi, durchgehends günstige Resultate. Die complete Verhinderung einer jeden Blutung, die äusserst geringe Schmerzhaftigkeit während der Operation und die lebhafte Granulation während der Heilung stellen sich uns als unbedingte Vorzüge der Middeldorpf'schen Methode dar.

Besonders bei polypösen Excrescenzen der Nasen- oder Rachenhöhle und des Uterus gebührt der galvanischen Schneideschlinge, da sie die Vortheile der Ligatur mit jenen des Messers verbindet und jede zu fürchtende Blutung vollständig verhindert, der unbedingte Vorzug vor jeder anderen Operations-Methode, und man wird durch die Schnelligkeit des eigentlichen Operations-Actes und der übrigen denselben begleitenden Vortheile bereits zur Genüge für die Schattenseiten dieser Methode, wie die beschwerliche Füllung der Batterie u. s. w. vollkommen entschädigt.

Mittheilungen.

A. Aus der gerichtsärztl. Praxis wundärztlicher Section.

Kopfverletzung mit später hinzugetretenen fallsuchtartigen Anfällen. — Nicht nachweisbarer ursächlicher Zusammenhang. — Leichte Verletzung.

Mitgetheilt von Prof. Dr. **Maschka** in Prag.

(Schluss.)

Gutachten.

Um die Beschädigungen des W. O. gehörig beurtheilen zu können, erscheint es im gegebenen Falle nothwendig, jede derselben einzeln zu betrachten und deren Entstehung und Einfluss auf den Organismus zu würdigen. Wir ersehen zuvörderst:

1. aus der Krankengeschichte, dass die rechte Gesichtshälfte des Beschädigten bei der Aufnahme im Krankenhause ödematös angeschwollen und die Nasenflügel mit Krusten bedeckt waren.

Da nun nach den Aussagen des Beschädigten und der Zeugen hervorgeht, dass diese Geschwulst schon lange vor der Misshandlung bestanden hat, so lässt es sich nicht bezweifeln, dass diese Zustände die Ueberreste eines vorhanden gewesenen Rothlaufes darstellen, dessen Entstehung mit der in Frage stehenden Misshandlung in gar keinem Zusammenhange steht, welcher Krankheitszustand demnach auch hier gar nicht in Betracht kommen kann.

2. Die Gefertigten fanden ferner bei ihrer. am 23. März l. J. vorgenommenen Untersuchung des O. an der rechten Wangen- und Jochbeingegend desselben eine bedeutende und schmerzhafte Blutunterlaufung.

Da nun zufolge der Krankheitsgeschichte bei der, am 18. März erfolgten Aufnahme des O. keine Spur dieser Sugillation wahrgenommen worden war und dieselbe erst am Morgen den 21. März aufgetreten ist, nachdem O. in der Nacht zuvor sehr unruhig gewesen ist, herumgeschlagen und sich umher geworfen hatte, so ist es sehr wahrscheinlich, ja beinahe gewiss, dass die Blutaustretung in eben dieser Nacht durch Auffallen oder Anstossen an die Mauer oder die Seitenwände des Bettes entstanden ist, somit mit der Misshandlung in keinem nachweisbaren ursächlichen Zusammenhange steht und bei der Beurtheilung des gegenwärtigen Falles gleichfalls ausgeschlossen werden muss.

3. Die Gefertigten fanden überdiess an beiden Seitenwandbeingegenden des Kopfes oberflächliche, bereits fast gänzlich verheilte Wunden, welche laut der Krankheitsgeschichte nur die Haut getrennt hatten. Diese Wunden waren oberflächlich, von geringer Ausdehnung und daher an und für sich betrachtet, von keinem besonderen Belange. Nun handelt es sich aber hauptsächlich darum, die später eingetretenen Zufälle und deren etwaigen Zusammenhang mit den Kopfverletzungen zu würdigen, indem man aus der Erfahrung weiss, das oft anscheinend ganz unbedeutende Kopfwunden schwere Zufälle bedingen. Unmittelbar nach der Misshandlung verlor O. keinen Augenblick das Bewusstsein; er reinigte sich vielmehr vom Blute, sprach mit verschiedenen Personen, kleidete sich an und entfernte sich hierauf in der Absicht, nach Prag zu gehen.

Erst in der Polizeiwachstube des Thores (ungefähr nach einer Stunde) stürzte er bewusstlos zu Boden, hatte heftige Convulsionen, tobte und schrie, welche Erscheinungen allmälig in einen schlaf-

ähnlichen Zustand übergiengen, aus welchen O. gegen 5 Uhr desselben Nachmittages erwachte, ohne ein Zeichen einer gestörten Hirnfunction darzubieten. Solche Anfälle, jedoch von kürzerer Dauer, milderem Auftreten und unterbrochen durch vollkommen klare, helle und lange andauernde Zwischenräume wiederholten sich in den nächsten 2 Tagen, worauf sie dann nicht mehr eintraten.

Dieses anfallsweise Auftreten der genannten Erscheinungen, wobei sich jedoch der Beschädigte in den Zwischenräumen wohl befand, ruhig und verständig sprach und alles gehörig auffasste, lassen nicht wohl auf eine Erschütterung oder auf eine andere frische, durch die Misshandlung bedingte Erkrankung des Gehirnes schliessen, da bei solchen Zuständen wohl eine andauernde nicht aber eine paroxysmenartig auftretende Störung der Gehirnfunctionen aufzutreten pflegt.

Da nun O. erwiesener Massen schon im Jahre 1859 zwei ähnliche Anfälle ohne alle Veranlassung erlitten hatte, während welcher er bewusstlos war, röchelte, schrie und convulsivische Bewegungen darbot, so lässt sich mit Grund annehmen, dass O. überhaupt und zwar schon längere Zeit vor der Misshandlung an derlei fallsuchtartigen (epileptischen) Anfällen gelitten hat, wesshalb sich auch die Entstehung derselben weder mit Gewissheit noch mit Wahrscheinlichkeit von der Misshandlung herleiten lässt. Es erübrigt nun nur noch:

4. das in den ersten zwei Tagen nach der Misshandlung wiederholte Auftreten dieser Anfälle in Betracht zu ziehen, indem, wenn sich auch nur dieses mit Gewissheit von der Kopfverletzung herleiten liesse, dennoch Grund vorhanden wäre, diese letztere wegen ihrer schädlichen Einwirkung auf den Körper und die schon bestehende Krankheit für eine schwere Verletzung zu erklären. Doch auch in dieser Beziehung lässt sich ein sicherer Beweis nicht herstellen und der Zusammenhang mit voller Beruhigung nicht nachweisen. Wenn es nämlich allerdings durch die Erfahrung sicher gestellt ist, dass derlei zeitweise auftretende fallsuchtartigen Anfälle durch heftige Gemüths-Bewegungen oder Körper-Verletzungen verschlimmert oder vermehrt werden können, so ist es andererseits auch wieder Thatsache, dass bei mit einer solchen Krankheit behafteten Individuen die Anfälle oft lange Zeit aussetzen und mit einem Male sich rasch hintereinander wiederholen, ohne dass eine besondere Ursache nachweisbar wäre; — es lässt sich somit auch das plötzlich vermehrte Auftreten der Anfälle nicht mit voller Bestimmtheit von der Misshandlung allein herleiten.

Ist es aber unmöglich, den Zusammenhang dieser vorerwähnten Zufälle mit der Misshandlung nachzuweisen, dann kann, da weder eine anderweitige Störung eines wichtigen Organes, noch eine zwanzigtägige Gesundheitsstörung als nachweisbare Folge der Beschädigung aufgetreten ist, der Beweis für das Vorhandensein einer schweren Verletzung nicht geliefert werden, und die Gefertigten können nicht umhin, die vorhandene Beschädigung des O., eben wegen gänzlichen Mangels eines sicheren Beweises und Anhaltspunctes, nur in die Classe der leichten Verletzungen einzureihen.

5. Was die Entstehung der Kopfwunden betrifft, so konnten dieselben allerdings durch Schläge verursacht worden sein, bei welchen ein Stiefel oder Halbstiefel das verletzende Werkzeug bildeten.

B. Bericht über die während der Kriegsepoche im Jahre 1859 bestandene Militär-Abtheilung des Wiener Israeliten-Spitales.

Von Dr. *Heinrich Herzfelder*.

(Fortsetzung.)

Dagegen erlag der zuletzt hier noch zu erwähnende am Brustkorbe getroffene Krieger der ihm beigebrachten Verletzung; er ist unter den Aufgenommenen das einzige Opfer seiner Verwundung.

Stefan Puntigam, Gefreiter beim 48. Linien-Infanterie-Regimente, 25 Jahre alt, aus Gerasdorf in Nieder-Oesterreich, wurde den 24. Juni 1859 bei Solferino seiner Angabe nach von einer Kugel, die aber nicht aufzufinden war, dieser Art an der unteren Hälfte des rechten Randes vom Brustblatte getroffen, dass der daselbst angeheftete Rippenknorpel zerschmettert und die Brusthöhle dieser Seite eröffnet worden war. Nachdem er auf dem Transporte bis nach Wien in den verschiedenen Spitälern stets durch einige Zeit in der Pflege gewesen war, wurde er am 16. September in das unsere mit allen Zeichen einer eröffneten Eiterbrust der rechten Seite (Pneumopyothorax dextri lateris) und weit vorgeschrittener Ruhr überbracht. Aus der Wundöffnung trat unaufhörlich eine milchweisse, stark nach Hydrothion riechende Flüssigkeit in reichlicher Menge hervor, die sich bei jedem Hustenstosse noch vermehrte; die stark trommelartig aufgetriebene rechte Brustseite gab bei der Percussion das deutlichste metallische Klingen, und 6—12 Mal des Tages erfolgten wenig ergiebige Stuhlentleerungen mit Zwang; fortdauerndes Fieber und sichtbar zunehmende Abmagerung bildeten eine Art Grundfarbe für das arge Krankheitsbild, das nur unentschieden liess, ob ungeachtet der der Reihe nach angewandten Opium-, China-, Tannin- und Campherhältigen Mittel die Erschöpfung des früher kräftigen Körpers mehr von Seiten der verletzten Brustorgane oder von den bedeutenden krankhaften Absonderungen des Darmcanals und der mit diesen in Verbindung stehenden Störung aller Ernährung erfolgt war. Die am 7. October vorgenommene Section ergab: der Sternalrand der rechten Seite rauh und missfärbig, der Knorpel der 5. Rippe aus seiner Verbindung mit dem Brustblatte gelöst, ebenfalls nekrosirend, die Intercostalmuskeln mit Jauche infiltrirt, so dass ein über Taubenei grosser Substanzverlust resultirte, welcher die Fascia endothoracica perforirte und mit einer etwa erbsengrossen Oeffnung mit der rechten Pleurahöhle communicirte. Im rechten Brustraume bei 2 Pfund eines jauchigen Exsudates, die Lunge dieser Seite nach hinten und innen gedrängt, die Pleura mit theils grünlichem, theils missfärbigem Exsudate überdeckt etc. Die Schleimhaut des Dickdarmes, namentlich im Colon descendens und S. romanum, welche etwas contrahirt waren, theilweise gewulstet und injicirt, von theils grösseren, theils kleineren Substanzverlusten durchsetzt, die Schleimhaut an einzelnen Stellen oberflächlich nekrosirt etc.

Wunden am Unterleibe.

Die Bauchwandung war verhältnissmässig das nur selten erreichte Ziel gut gerichteter Schüsse, indem nur 1 Mann mit einer solchen Verwundung der rechten Bauchseite in Behandlung kam; der Schusscanal, der die Bauchmuskeln durchdrang, war am 33. Tage nach der beigebrachten Verletzung vollkommen geschlossen, und es liess sich seine Richtung nur mehr an einer noch zurückgebliebenen Infiltration der betreffenden Theile erkennen.

Wunden an den oberen Extremitäten.

An den oberen Extremitäten waren 16 Soldaten verwundet und zwar 6 am linken und nur 2 am rechten Oberarme, von welchen letzteren der eine das untere Ende des Knochens in der Nähe des Ellbogengelenkes und durch eine zweite Kugel in gleicher Nähe beide Vorderarmknochen durchbohrt hatte. Vier jener 6 kamen mit heftigem Fieber an, die Ursache desselben war bei zweien der ausgebreitete Brand, von dem auf dem Transporte die Wunden ergriffen worden waren, bei zweien anderen waren es aber in der Nähe ausgebreitete, grössere Abscesse, die eröffnet werden mussten.

Einer der ersteren, Sch. M., vom 21. Linien-Infanterie-Regimente, war zugleich von einer heftigen Ruhr heimgesucht, deren man aber, ebensowie der Gangrän, jedoch nur nach längerer Zeit, völlig Meister wurde, so dass der betreffende, in seinen Kräften schon

sehr herabgekommene Mann erst nach 83 Tagen geheilt entlassen werden konnte. Bei einem von den am rechten Oberarm getroffenen Soldaten (L. C., Gemeinen vom Linien-Infanterie-Regimente Nr. 1) war seiner eigenen Angabe nach die Kugel von rück- nach vorwärts gedrungen und hatte auch mehrere Splitter des stark gestreiften Knochens durch den Schusscanal mit sich fortgerissen. Die Entzündung hatte daher und durch das zwischen die Muskeln ergossene Blut einen bedeutenden Umfang erreicht; der sehr langsam entwickelte Abscess nahm die unteren zwei Drittheile des stark geschwollenen Gliedes ein und es musste durch einen Einschnitt der angesammelten Jauche der nöthige Ausweg geschafft werden; allein siehe da! mit dieser drang aus der gemachten Oeffnung zugleich eine derartige Menge venösen Blutes in breitem Strahle hervor, dass man sich nicht genug mit der schnellsten Tamponirung beeilen konnte, um nur Herr der tiefen Ohnmacht zu werden, von welcher der sonst sehr kräftige Mann ergriffen ward. Die darauf folgende Oligämie währte einige Zeit, wich aber sodann den zu Hilfe genommenen Mitteln und der angewandten reichlicheren Kost ganz und gar.

Durchwegs waren die Verletzungen des Oberarmes bedeutenderen Grades und erforderten bei den mehrfach vorzunehmenden Gegenöffnungen für den angehäuften Eiter und den aus den Canälen zu entfernenden Knochenresten eine namhafte Zeit zu ihrer Heilung. Letztere wurde mehrmals länger, als man erwartete, dadurch hintangehalten, dass in den Monaten Juli und August zu mehreren der ganz reinen Wunden, mit denen die Kranken angekommen waren, wahrscheinlich durch den andauernden Reiz der stecken gebliebenen oder noch nicht völlig gelösten Knochentrümmer und unter dem begünstigenden Einflusse der Sommerhitze der Brand hinzugetreten war. In den Monaten September und October war diess weit seltener der Fall. Aber auch ein anderer bisher minder beachteter Zustand der Wunden war es, der ebensowohl an diesen, wie an anderen Körpertheilen die früher rasch fortschreitende Heilung auf eine höchst unangenehme Weise aufhielt; es ist diess an der Wundfläche die Bildung eines eigenen abspülbaren Exsudates, einer Art speckigen Beleges, mit dem jeder weitere Ansatz von Narben bildender Substanz völlig aufhörte, oder doch äusserst sparsam ward. Es war hierdurch die Verzögerung in der Heilung eine so bedeutende, dass es nothwendig erscheint, auf die Ursache derselben nochmals insbesondere zurückzukommen.

Von drei am Vorderarm Verletetzten ist einer hervorzuheben, dem ein Granatsplitter linkerseits sowohl das Ellbogenbein, wie die Armspindel zerschmetterte und bei dem durch eine grosse, höchst schmerzhafte Risswunde am unteren Drittheil des Armes eine grössere Anzahl kleiner und einige, insbesondere $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{4}$ Zoll lange Knochensplitter entfernt werden mussten, der jedoch in der kürzesten Zeit sodann seiner völligen Heilung entgegen gieng. Nach einem Aufenthalte im Spitale von nur 65 Tagen wurde der Hergestellte D. J., Gefreiter von Erzherzog Ludwig-Infanterie, zur schnelleren Heilung einer noch zurückgebliebenen Contractur der Hand mit der Richtung gegen die innere Seite des Vorderarmes an die Anstalt für den Gebrauch von animalischen Bädern in Gumpendorf abgegeben, allwo auch noch dieser letzte Rest seiner Blessur bald verschwand.

An den Händen oder Fingern Verwundete kamen nur fünf zur Aufnahme. Bei dem einen derselben, J. St., Gemeinen vom 53. Linien-Infanterie-Regimente, stiess sich jener Theil des Mittelhandknochens des linken Zeigefingers völlig ab, durch welchen die Kugel gedrungen war, und es erschien bei der Heilung dadurch der Zeigefinger selbst entsprechend tiefer gerückt; einem zweiten war der linke Daumen zerschmettert und bei einem dritten. J. S., Gemeinen von Graf Thun Linien-Infanterie-Regimente, musste der nur mehr an der Haut und Muskulatur hängende 2. und 3. Phalanx des linken Zeigefingers abgenommen werden.

Wunden an den unteren Extremitäten.

Weit grösser aber war die Zahl derjenigen unglücklichen Krieger, welche mit verwundeten unteren Extremitäten überbracht worden sind; es waren deren 29, von denen wieder 16 an der linken und nur 11 an der rechten Extremität getroffen waren; bei 2 ist aber keine von beiden verschont geblieben; 13 waren an den Oberschenkeln, 15 an den Unterschenkeln und 1 an der grossen Zehe verwundet, 2 durch Stichwaffen, 1 durch einen Huf-, 1 durch einen Kolbenstoss und alle anderen durch Wurfgeschosse, namentlich 3 durch Granatsplitter. Nicht unbedeutend waren ferner die Complicationen mit allgemeinen Krankheiten, mit denen mehrere dieser Verwundeten angekommen waren und in ihrer Genesung um ein Namhaftes zurückgehalten wurden; so war bei einigen viertägiges Wechselfieber, bei anderen schon stark vorgeschrittene Fieberkachexie mit Haut- und allgemeiner Wassersucht, bei noch anderen ruhrartige Diarrhoen, welche allen Heilungstrieb längere Zeit hintanhielten.

Bei einem, später mit der Tapferkeits-Medaille gezierten Gefreiten vom 14. Linien-Infanterie-Regimente (weiland Valentin), hatte sich durch Eiterresorption aus einem am verwundeten Schenkelhalse früher uneröffnet gebliebenen Abscesse eine Infiltration der rechten Lungenspitze gebildet, doch aber wurde bei der weiteren chirurgischen und medicinischen entsprechenden Behandlung seine völlige Wiederherstellung nicht vereitelt. Ebenso genas ein Mann, M. B., Gemeiner vom 58. Linien-Infanterie-Regimente, der nebst seiner Wunde am linken Unterschenkel, aus welchem in Verona die stecken gebliebene Kugel ausgeschnitten werden musste, einen höheren Grad von Bright'scher Krankheit mit Neigung zum Scorbute darbot. Die Bildung von Geschwüren und Blutflecken am verletzten Unterschenkel, die ödematöse Anschwellung des gesammten Hautorgans und die deutliche Wasseransammlung im Bauchfelle und Hodensacke mit dem Abgange von dunklem Urine, welcher Eiweis, Exsudatcylinder uud Blutkörperchen enthielt, bezeichneten das hochgradige Uebel, das jedoch bei ausgiebiger, gut gewählter Nahrung und den angewandten gehörigen Arzneien auffallend rasch — binnen 17 Tagen — zum Weichen kam. In letzterer Beziehung waren es örtlich kalte Ueberschläge und innerlich ein Decoct. herb. Equiset mit Acet. Lixiv. solut., welche gute Wirkung brachten.

Was die Beschaffenheit der Wunden an den Unter-Extremitäten anlangt, so war diese nicht immer die günstigste und es wurden mit in denselben bereits entwickeltem Brande sechs Individuen überbracht; bei drei anderen zeigte sich derselbe erst im Verlaufe der Behandlung, ohne dass sich für dessen Entstehen eine hinreichende Ursache auffinden liess. Von beiden dieser Kategorien sei es gestattet, das prägnanteste Exemplar hier eines Näheren anzuführen.

M. D., Gemeiner vom 7. Linien-Infanterie-Regimente, ein kräftiger Mann von 24 Jahren, erlitt am 24. Juni seiner Angabe nach einen Streifschuss am linken Fussgelenke, und wurde nach dem nöthigen Durchwandern mehrerer Zwischen-Spitäler am 13. Juli in das unsere überbracht. Die offene Wunde hinter und unter dem linken äusseren Knöchel war kaum haselnussgross, aber ihre Schmerzhaftigkeit war eine ganz aussergewöhnliche und die Schwellung der Umgebung eine sehr bedeutende. Die Infiltration erstreckte sich hinter den Knochengebilden bis an den inneren Knöchel und an das Gelenk selbst; der Fuss musste in einer ganz und gar unverrückbaren Streckung gehalten werden. Die mit unausgesetztem Fleisse bei Tag und Nacht angewandten eiskalten Umschläge waren in der ersten Zeit nicht im Stande, die Hitze und Empfindlichkeit der Theile zu mässigen; und eben so wenig wurde durch die gegen einen deutlichen Gastricismus in Gebrauch gezogenen Brech- und Abführmittel, noch durch die späteren Chinahaltigen Arzneien die Rückwirkung aufgehoben, welche der örtlich fortschreitende Brand auf das allgemeine Befinden hatte; die Heftigkeit des Fiebers, die stete Schlaflosigkeit, der vollständige Appe-

titmangel und die grosse Hinfälligkeit hielten an. Wohl zeigte sich einmal ein kleiner Stillstand in den örtlichen, wie in den allgemeinen Erscheinungen, allein bald darauf nahm das missfärbige nekrosirende Zellgewebe wieder an Umfang zu und die dasselbe umgebende Jauche verbreitete einen dieser Art penetrant üblen Geruch, dass der Kranke eben sowohl vollständig schon desshalb abgesondert werden musste, als wie hauptsächlich zur Hintanhaltung einer möglichen Verbreitung des Brandes auf die Wunden anderer Patienten. Der Reihe nach wurde mit Lapis infernalis, Acid. nitric. und mit einem in siedendes Wasser getauchten Eisen touchirt, die Zerstörung der Theile, die in die Breite und Tiefe drang, konnte nicht aufgehalten werden; schon nahm die missfärbe Wunde mehr als das untere Drittheil des Unterschenkels ein, schon waren die hier befindlichen Venen-Verzweigungen mumienartig vertrocknet herausgefallen und ebenso später die glänzenden Sehnen des grossen und kleinen Wadenmuskels, so dass ein Theil des Wadenbeines vollständig entblösst da lag; als es endlich auf die wiederholte Anwendung des Glüheisens gelungen war, dem weiteren Zerfallen der organischen Substanz Schranken zu setzen und einem neuen Wiederersatz derselben Raum zu geben; bis dahin war auch dem schreckenhaften Verfalle der Kräfte durch keines der sogenannten stärkenden und erregenden geistigen Mittel Einhalt zu thun und eine völlige Auflösung stand zunächst zu erwarten. Langsam, doch ununterbrochen schritt die Heilung nun vorwärts und bei Schluss der gesammten Abtheilung konnte der Reconvalescent mit einer lebhaft granulirenden, nur mehr kleinen Fläche zur Hebung der noch verhandenen Steifigkeit im Fussgelenke der Anstalt des Herrn Dr. Eckstein übergeben werden.

So gefahrvoll nun gleich bei der Aufnahme der eben beschriebene Fall erscheinen musste, so geringfügig stellte sich anfangs ein anderer dar, und führte erst im Verlaufe Sorge und Bedenken mit sich. F. S., Gemeiner vom 8. Artillerie-Regimente, 23 Jahre alt, von gesundem, kräftigem Aussehen, wurde am 13. Juli 1859 mit einer so kleinen, seichten und im Ganzen unbedeutenden Wunde an der inneren Seite der rechten Wade in das Israeliten-Spital gebracht, dass man bei einem Aneinandernähern der Wundränder mittels Heftpflaster und sonstigem, trockenem Charpie-Verbande sich die Heilung derselben in wenigen Tagen mit Zuversicht erwartete; allein diess war Täuschung. Die Granulation war eine minder lebhafte geblieben, die Wundfläche bot ein schlaffes Ansehen das und es stellten sich stechende Schmerzen in der Tiefe ein, wo sich eine täglich zunehmende, härtliche Infiltration durch das Gefühl wahrnehmen liess. Der Angabe nach war die Verletzung durch eine Kugel beigebracht, doch sah man für selbe nur eine allenfallsige Eingangs-, aber keine Ausgangsöffnung, ebensowenig liess sich durch eine genaue Untersuchung das Wurfgeschoss oder sonst ein fremder Körper zwischen den Theilen auffinden, so dass für die veränderte Beschaffenheit der Wunde und ihrer Umgebung keine örtliche Ursache vorhanden war. Ebensowenig wurde eine äussere Veranlassung für die deutliche Phlebitis gegeben, die sich in der dritten Woche von der Wunde aus entwickelte und wobei der rothe, geschwellte und schmerzhafte Venenstrang von der Wade aus bis gegen den Oberschenkel hinaufstieg und die Anwendung von mehreren Stücken Blutegeln und kalte Ueberschläge nothwendig machte. Auch das allgemeine Verhalten des Kranken war ein so ordnungsmässiges, dass es für die Verschlimmerung seines Zustandes keinen Anhalt abgeben konnte; die Nekrosirung in der Wunde schritt, unbekümmert um die in Gebrauch gezogenen, verschiedenen Aetzmittel, allmälig vorwärts und fieng bereits an, den lange verschont gebliebenen übrigen Organismus in arge Mitleidenschaft zu ziehen. Bei der streng beobachteten Reinlichkeit in den allgemeinen Sälen, bei der möglichsten Absonderung jener Kranken, in deren Wunden sich Brand eingestellt hatte, und bei der guten Körperbeschaffenheit dieses Patienten liess sich der traurige Zustand seiner Wunde und der geringe Heiltrieb in derselben nur einzig und allein aus der Neigung erklären, welche Schusswunden im Allgemeinen zu Brand und Verjauchung an sich tragen und die von der Erschütterung abhängig zu sein scheint, welche durch sie in den organischen Theilen gesetzt wird. Nach vielen Wochen erst, wie es schien nach der Anwendung einer Lösung von Aetzkali in Wasser fieng die Zerstörung an sich zu beschränknn und ward die Granulation eine lebhafte, so dass der Betreffende den 18. November gesund entlassen werden konnte.

Ein wahres Gegenstück zu dem eben Angeführten bildet eine Verletzung in der linken Schienbeingegend; der Verwundete nämlich, Sch. L., Gemeiner oom 21. Linien-Infanterie-Regimente, bot zugleich alle Erscheinungen des Typhus dar, zu dem sich im Verlaufe Lungenentzündung mit dem Ausgange in Lungenbrand hinzugesellte welcher den armen Kranken hinraffte; doch die Wunde bot bei so misslichen allgemeinen Verhältnissen nicht nur keine üble Beschaffenheit dar, sondern blieb rein und roth, granulirte fort und war nach vier Wochen vollständig geheilt, indess ihr Träger mit dem Tode rang. Die Section ergab die anatomischen Merkmale der gestellten Diagnose.

Unter die seltenen Vorkommnisse dürfte es wohl gehören, dass auch ein Mann, W. P. vom 8. Linien-Infanterie-Regimente, zur Behandlung gebracht wurde, dem eine Kugel 2 Zoll unterhalb des Kniees in das Scheinbein gedrungen und nachdem sie in der Markhöhle einen Zoll tiefer gesunken war, mittels der Trepankrone um soviel tiefer unten, entfernt werden musste. Während seines Aufententhaltes im Spitale stiessen sich aus der Eingangsöffnung der Schusswunde mehrere nekrotisch gewordene Knochenstücke los und der in seinen Kräften durch dysenterische Zufälle sehr herabgekommene Patient erholte sich nur langsam, dann aber eilten beide Wunden ziemlich schell dem Veschlusse zu.

Auch eines anderen besonderen Falles ist hier noch zu erwähnen: er betraf W. J., einen Gemeinen vom 54. Linien-Infanterie-Regimente, dem eine Kugel die Muskulatur des rechten, eine zweite die des linken Oberschenkels im oberen Drittheil von rechts nach links quer durchbohrte. Schon schienen die Wunden der Heilung nahe, als mit einem Male ohne bekannte Ursache der linke Schusscanal dem ganzen Verlaufe nach höchst schmerzhaft wurde, wieder zu schwellen begann und Jauchemengen ausstiess, mit denen zugleich mehrmals kieine Büschel Pferdhaare herausbefördert wurden. Offenbar waren diese mit der Kugel zugleich eingedrungen und gaben ihre Gegenwart durch lange Zeit nur durch ein stetes Klaffen der Wunde zu erkennen. Mit ihrer Entfernung jedoch kam es noch nicht zu einem Schlusse des Canals, vielmehr infiltrirten sich von diesem aus die allgemeinen Bedeckungen und die Muskulatur an der äusseren Seite des linken Oberschenkels auf grössere Strecken und es mussten daselbst für den Eiterabfluss mehrere Gegenöffnungen gemacht, sowie nekrotisch gewordenes Zellgewebe anderweitig entfernt werden. Bei stetem Fieber magerte der kräftige Mann ab und räthselhaft blieb die grosse Schmerzhaftigkeit an der ganzen äusseren Seite des Schenkels hinab, die stete Eiterung und der fortdauernd verhinderte Verschluss der Wunde, als mit einem Male in derselben ein festeres Stüek Zellgewebe wahrgenommen wurde, welches gehörig gefasst, dem Zuge in einer Länge von 31'' 8''' folgte, einer Länge, die mit der ganzen linken Extremität bis an den Knöchel genuu übereinstimmte; es erwies sich diess Zellgewebe somit theils hiedurch, sowie durch das Mikroskop als ein nekrotisch gewordener Strang der sehnigten Ausbreitung längs der äusseren Seite des Ober- und Unterschenkels. Nach Entfernung dieses seltenen pathologischen Productes, welches jetzt noch in Weingeist aufbewahrt wird und vom Herrn Regierungsrath Prof. Rokitansky einer genauen Besichtigung gewürdiget wurde, gieng die Heilung rasch vorwärts und es konnte der Patient zur schnelleren Hebung

einer noch zurückgebliebenen Steifheit im Kniegelenke den 19. November gleichfalls der Anstalt zum Gebrauche von animalischen Bädern übergeben werden. (Schluss folgt.)

Feuilleton.

Ueber den sogenannten braunen Stein mit Schwefelkies, aus welchen die Kaiserin Elisabeth-Quelle entspringt, und über Sommereiskeller in der Nachbarschaft.

Von Professor Dr. *A. Pleischl*, k. k. Regierungsrath.

(Vorgetragen in der Plenar-Versammlung des Doctoren-Collegiums der medic. Facultät in Wien am 25. Juni 1860.)

Fies nobilium tu quoque fontium.
Horat.

Mit diesen Worten des römischen Dichters begrüsste ich 1856 den neuen Heilquell, der sich bei Rodisfurt auf einer Wiese an das Licht des Tages drängt. Diese Worte waren profetisch und haben ihre Erfüllung bereits auch gefunden. — Dem Quell, der sich damals ganz bescheiden Rodisfurter-Wiesensäuerling nannte, ist die hohe Ehre und Auszeichnung zu Theil geworden, sich von nun an Kaiserin-Elisabeth-Quelle nennen zu dürfen. (Wiener-Zeitung vom 10. Juni 1860.)

Als ich jüngst über das neue Rodisfurter-Mineralwasser sprach, erwähnte ich, dass nach der Versicherung der Arbeiter die Quelle aus sogenanntem braunen Stein entspringe und sagte, dass ich in der Folge etwas näheres über diesen braunen Stein mittheilen werde. Nun, heute will ich mein gegebenes Wort lösen und einige Stücke dieses braunen Steines mit Schwefelkies vorzeigen. Dieser braune Stein ist, wie der Augenschein lehrt, Basalt, dessen Oberfläche schon stark in Verwitterung begriffen ist, und erscheint hie und da mit Schwefelkies überzogen. Das Fossil ist interessant und neu, wie Herr Reg.-Rath Prof. Zippe sich darüber äusserte. Da der Schwefelkies zu den wesentlichen Bestandtheilen des Basaltes nicht gehört, so fragt es sich, wie die Entstehung des Schwefelkieses auf und aus dem Basalt zu erklären sein möchte.

Ich will versuchen, die Bildung der vorliegenden Naturproducte den Naturgesetzen entsprechend zu erklären. Unter den gegebenen Umständen dürften etwa folgende Processe stattgefunden haben. Die Quelle befindet sich, wie früher schon gesagt wurde, auf einer moorigen Wiese, das Mineralwasser kam daher unvermeidlich mit organischen Stoffen in Berührung, und, da es der chemischen Analyse zufolge schwefelsaures Kali enthält, so ist ein Theil des Problems schon gelöst.

Wie bekannt, wirkt die organische Faser zersetzend auf schwefelsaure Salze derart ein, dass sich das Carbon des organischen Stoffes mit dem Oxygen der Schwefelsäure zu Kohlensäure verbindet, während andererseits das Hydrogen, der Wasserstoff, des Vegetabils mit dem Schwefel der Schwefelsäure zu Hydrothion, zu Schwefelwasserstoff vereinigt.

Gewöhnlich entweicht die Kohlensäure luftig, und eben so die Hydrothionsäure, welch letztere sich durch ihren bekannten Geruch nach faulen Eiern hinlänglich jedermann zu erkennen gibt. Eine derartige, sehr auffallende Hydrothionbildung habe ich in meinen »Beiträgen zu einer medicinischen Topographie Prags« 1. Lief. S. 140 näher beschrieben. Nun aber enthält der Basalt Eisenoxyd in seiner Mischung und die braune Farbe des in Rede stehenden braunen Steines weiset auf höhere Oxydation desselben hin. Durch dieses Eisenoxyd nun erleidet und bewirkt das Hydrothion eine wechselseitige Zersetzung, indem sich das Hydrogen der Hydrothionsäure mit dem Oxygen des Eisenoxydes zu Wasser und der Schwefel mit dem Eisen zu Schwefeleisen, zu Schwefelkies verbindet. Es ist somit leicht zu ersehen, dass der dem Basalt sonst fremdartige Schwefelkies erst auf nassem Wege entstand und unter diesen besonderen, eben näher erörterten Umständen, gebildet worden.

Um diese chemischen Vorgänge in eine Uebersicht bildlich zusammenzufassen, diene folgende Darstellung in chemischen Formeln, oder wenn man will, in chemischen Hieroglyphen:

CO_2 = Kohlensäure — HO = Wasser

Vegetabil I. {C, O, H} — O_3, S} Schwefelsäure. — HS {H, S} — O_3, Fe_2} Eisenoxyd

HS = Hydrothion. — Fe 2 S3 = Schwefeleisen.

Ueber Eisbildung im Sommer unter Basalt-Trümmern.

Hat uns der Radisforter Wiesensäuerling als ein besonderes Naturgebilde den Schwefelkies auf verwitterndem Basalt gezeigt, so findet sich in der Nähe derselben noch eine andere auffallende Naturerscheinung, nämlich ein Sommereiskeller, d. h. ein Ort, wo unter Basalttrümmern im heissen Sommer Eis entsteht, wovon ich mich selbst überzeugte, und solches Sommereis, wie es in meiner Gegenwart unter den Basalttrümmern hervorgegraben wurde, welches ich und eine ganze Gesellschaft nebst mir, darunter auch Herr Hofrath Oppolzer, in den Händen hatte.

Ich erlaube mir des geschichtlichen Zusammenhanges wegen in kurzen Umrissen Einiges hieher Gehörige zu recapituliren.

Diese allerdings auffallende Naturerscheinung, die sich in Böhmen an einigen Orten zeigt, habe ich in meiner Abhandlung: »Beiträge zur physikalischen Geographie Böhmens« 1. Lieferung in den Schriften der k. k. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften 1838, umständlich wissenschaftlich gewürdiget. Dieses Sommerreis findet sich vorzüglich nächst Kamenik bei Leitmeritz, wo ich diese Erscheinung studirte, und wo ich selbst im Sommer unter den Basalttrümmern Eis suchte und fand, im Winter aber kein Eis finden konnte. Im Gegentheil war das Moos zwischen den Basalttrümmern im Winter von den schönsten Thauperlen besetzt, und vegetirte freudig, wurde aber das weiche von Thauperlen glänzende Moos aus seinen erwärmenden Räumen unter den Basaltstücken herausgenommen und an die Luft gebracht, so erstarrte es in wenigen Minuten und war zu Eis gefroren. Am frühen Morgen dieses strengen Wintertages zeigte das Thermometer in Leitmeritz — 15° R.; am Mittag, wo eben die Untersuchung angestellt wurde, war die Lufttemperatur in Kamenik bei der Eisgrube 8° R. Von allen diesen Vorgängen und Erscheinungen überzeugten sich nicht nur die Schneeschaufler, sondern auch eine zahlreiche Gesellschaft als Augenzeugen. Das Hauptresultat war, dass dort, wo im Sommer Eis angetroffen wurde, im Winter bei dem sorgfältigsten Suchen keines zu finden war.

Bei Kamenik und den übrigen natürlichen Eiskellern ist der Zugang beschwerlich, man muss hohe steile Berge besteigen, und das Vergnügen, Sommerreis an der Gsburtsstätte zu finden, fordert Anstrengung und kostet manche Schweisstropfen.

Bei dem in Rede stehenden Eiskeller, den ich 1857 in die Oeffentlichkeit einführte (Wochenblatt der Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien Nr. 37, 1857), ist das glücklicherweise der Fall nicht.

Der Zugang zu diesem Sommer-Eiskeller ist nicht mühsam, nicht beschwerlich, nicht anstrengend; im Gegentheil leicht, angenehm sogar für die zartesten Damen erreichbar. Man kann fast bis zum Fundorte des Eises zu Wagen gelangen. Die Carlsbader Curgäste statten gewöhnlich auch der König Otto-Quelle, ehedem Giesshiebler-Sauerbrunn genannt, einen Besuch ab, jetzt kommt noch ein zweiter Anziehungsgegenstand hinzu, die Kaiserin Elisabeth-Quelle, die in geringer Entfernung von der Louis Otto-Quelle auf einer Wiese empor sprudelt, zu der man gelangt, wenn man von der Otto-Quelle

noch etwas weiter thalabwärts vorschreitet. Geht man nun von diesem neuen Sauerbrunn noch mehr Eger abwärts, so kommt man in das Dorf Rodisfurt mit einer Kirche, welche sehr alt ist und schon auf das Jahr 1384 als Pfarrkirche vorkommt. Der alte Name lautet Radunfurth, und soll wahrscheinlich bedeuten: »Für Räder keine Furth.« Wandert man noch eine Strecke weiter thalabwärts gegen Welchau zu, so erreicht man, in einer Viertelstunde ungefähr, etwas rechts vom Fahrweg ein Basaltgerölle an einer sanft ansteigenden Anhöhe, und hier sind wir am Ziele unserer Wanderung, wir sind beim natürlichen Sommereiskeller.

Es war schon 5 Uhr Nachmittags vorüber, als wir bei der Eisgrube anlangten. Die Sonne schien etwas matt, das Thermometer zeigte auf dem Basaltgerölle liegend + 20° R.

Die Basalttrümmer liegen nackt da, sind aber mit mässig hohen Waldbäumen verschiedener Art eingesäumt. An der untersten Stelle dieser Basalttrümmer fanden wir am 5. August 1856 in einer Tiefe von $1\frac{1}{2}$—3 Fuss unter diesen Basaltblöcken zwischen Moos und dürren Blättern kleinere und grössere Eisklumpen, faustgross und darüber, wickelten sie in trockenes Moos und Blätter ein und nahmen sie als Seltenheit mit. Diese merkwürdige Naturerscheinung der Eisbildung im Sommer wurde hier vor wenigen Jahren zufällig entdeckt.

Franz Schösser, Vater und Sohn, wollten einen Fuchs ausgraben, nnd — man kann sich ihr Erstaunen wohl vorstellen, als sie zur heissen Jahreszeit in geringer Tiefe (1—3 Fuss) unter dem Steingerölle statt des Fuchses wirkliches Eis antrafen. Der Sohn suchte auch für uns 1856 das Eis unter den Basalttrümmern heraus.

Schon in einer früheren Abhandlung über dieses Thema habe ich bestimmt ausgesprochen, dass man auch an anderen Orten, als den damals bekannten, unter Basaltblöcken Sommereis auffinden werde. Diese meine Profezeihung ist früher in Erfüllung gegangen, als erwartet werden konnte; denn seit sie bei Kamenik arsgesprochen wurde, sind bereits zwei neue Fundorte für Sommereis bekannt geworden, Rodisfurt und Welchau. Auch bei Welchau habe ich im Sommer Eis unter Basaltblöcken gesucht und herausgefunden.

Ich kaun jetzt nur um so zuversichtlicher aussprechen, dass man nebst den bereits bekannten auch noch an anderen Orten unter Basalttrümmern im Sommer Eis antreffen werde. Die Ursache dieser Eisbiidung habe ich in einer früheren, für ein grosses Publicum bestimmten Abhandlung umständlich und wissenschaftlich auseinander gesetzt uud zugleich eine Anleituug beigefügt, wie man an gelegenen Orten mittels solcher Basalttrümmer willkürlich Sommer-Eiskeller anlegen könnte; für heute genügt es, als Ursache dieser Eisbildung an die rasche Verdampfung des Wassers und an die dadurch bewirkte Wärmebindung zu erinnern. Schliesslich muss ich nur wünschen, dass mein Vortrag über das »Sommer-Eis« nicht frostig gewesen sein möge.

Miscellen, Amtliches, Personalien.

Notizen.

Dem Assistenten der Grazer anatomisehen Lehranstalt, Dr. Trost, wurde für seine ausserordentliche Verwendung im Studienjahre 1860 eine Remuneration von 105 fl. und aus einem gleichen Anlasse dem dortigen Anatomiediener Groll eine Remuneration von 84 fl. bewilligt.

Die Assistenten am Wiener Militär-Thierarznei-Institute Dr. Nickerle und von Planer wurden zu Docenten an dieser Anstalt ernannt.

Nekrolog. Der vormalige Professor und Primarchirurg in Klagenfurt, Dr. Georg Schabus, ist auf der Insel Madeira am 10. d. M. mit Tod abgegangen. — Der klinische Lehrer am Guys-Hospitale in London, E. Addison, welcher schon seit längerer Zeit unläugbare Spuren von fixer Melancholie zeigte, endete durch einen Sturz aus dem Fenster sein vielbewegtes Leben.

Gesundheits-Verhältnisse Wien's. Im k. k. allgem. Krankenhause wurden vom 24. bis 30. Juli 326, vom 31. Juli bis 6. August 325, vom 7. bis 13. August 320 Kranke aufgenommen. Der Krankenstand variirte im erstbenannten Zeitraume zwischen 1838 und 1745, im zweiten zwischen 1775 und 1741, im letzten zwischen 1789 und 1743 und war am 30. Juli 1745 (1006 M. 739 W.), am 6. August 1741 (1001 M. 740 W.), am 13. August 1743 (997 M. 746 W.). — Bezüglich der Häufigkeit der einzelnen Krankheitsformen machte sich seit den letzten Wochen keine wesentliche Veränderung bemerkbar. Die am öftesten beobachteten Krankheitsformen waren Katarrhe der Athmungs- und Verdauungsorgane.

Vom 24. bis 30. Juli wurden 326, vom 31. Juli bis 6. August 325, vom 7. bis 13. August 320 Kranke aufgenommen. Der Krankenstand variirte im erstbenannten Zeitraume zwischen 1838 und 1745, im zweiten zwischen 1775 und 1741, im letzten zwischen 1789 und 1743 und war am 30. Juli 1745 (1006 Männer, 739 Weiber), am 6. August 1741 (1001 Männer, 740 Weiber), am 13. August 1743 (997 Männer, 746 Weiber). Bezüglich der Häufigkeit der einzelnen Krankheitsformen machte sich seit den letzten Wochen keine wesentliche Veränderung bemerkbar. Die am öftesten beobachteten Krankheitsformen waren Katarrhe der Athmungs- und Verdauungsorgane.

Vom 14. bis 20. August inclusive wurden 322 Kranke aufgenommen; der Krankenstand variirte zwischen 1779 und 1708 und war am 20. d. M. 1730 (991 Männer, 739 Weiber). Pneumonien und Typhen kamen häufiger, von letzteren mitunter sehr intensive Fälle zur Beobachtung.

Aus dem k. k. allgemeinen Krankenhause in Wien, im Monat Juli 1860. Die Gesammtaufnahme betrug 1638 Kranke (1040 Männer, 598 Weiber), um 140 weniger als im Monat Juni und um 41 weniger als die durchschnittliche Aufnahme im Monat Juli der letzten zehn Jahre. Das Heilungsprocent war 75.8, das Sterblichkeitsprocent 6.6 des Abganges (mit Ausschluss der Tuberculose); es gestalteten sich somit beide im Vergleich zum Vormonat günstiger. Der mittlere Krankenstand war 1890 Kranke per Tag in der Verpflegung. Als im Krankheitscharakter analoge Formen wurden 362 entzündliche, 180 katarrhalische, 121 adynamische und 22 exanthematische Krankheitsformen aufgenommen. Der Krankheitscharakter war entzündlich katarrhalisch.

Bezüglich einzelner Krankheitsformen. Die Sterblichkeit bei Lungentuberculose betrug 56.4 Procent des Abganges, zeigt somit gegen den verflossenen Monat eine Abnahme von 7.6 Procent. Rheumatismen, zahlreicher wie im Vormonat vertreten, verliefen bis auf einige Fälle fieberlos und ohne Complication. Die typhösen Erkrankungen, eine Sterblichkeit von 26.8 Procent des Abganges gegen 32.0 des Vormonates aufweisend, verliefen meist unter vehementen Erscheinungen, Exanthem kam in sieben Fällen zur Beobachtung. — Wechselfieber, in geringerer Anzahl als im Vormonat zur Aufnahme gekommen, zeigten keine besondere Intensität; der Tertian-Typus war ungleich häufiger. Bei Pneumonie ermässigte sich die Sterblichkeit von 25.5 Proc. des Abganges im Vormonat bis auf 6.4 Proc. Die katarrhalischen Erkrankungen der Digestions-Organe, noch immer zahlreich vertreten, verliefen meist fieberlos uud sehr rasch. Puerperalprocesse wurden häufiger beobachtet; der Verlauf war ein günstiger, der Heiltrieb der Wunden war befriedigend.

Personalien.

Se. k. k. apostolische Majestät haben mit allerhöchster Entschliessung vom 6. August d. J. dem Docenten Dr. Drasche, für die von ihm verfasste Monographie über die epidemische Cholera, eine mit dem allerhöchsten Wahlspruche geschmückte, goldene Medaille zu verleihen geruht.

Dr. Tobias Klauber, Arzt der k. k. österr. Agentie in Jassy, wurde mit dem Ritterkreuz des Franz Josef-Ordens decorirt.

Veränderungen in der k. k. feldärztlichen Branche.

Pensionirt:

RA. I. Cl. Dr. Josef Wagner vom 7. Uhlan.-Rgt.
OWA. Johann Schick, vom Hengsten-Depot zu Stuhlweissenburg.
» Ferdinand Fiebich, vom 1. Aufnahmsspital.
UA. Alois Schneider, vom 1. Gränz-Rgt., mit OWA.-Charakter.
» Adam Zappel, von 2. Gränz-Rgt., mit OWA.-Charakter.
» Anton Bryan, vom 8. Gränz-Rgt.
» Martin Franta, vom 13. Inf.-Rgt.

Ausgetreten:

UA. Theodor Schreiber, vom 1. Kürass.-Rgt.
» Josef Wladarz, vom 19. Inf.-Rgt.
» August Stolz, vom 28. Jäg.-Bat.